

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有權機關  
國際事務局



(43) 国際公開日  
2004年2月5日(05.02.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/011469 A1

(51) 國際特許分類7: C07D 487/14, LTD.) [JP/JP]; 〒100-8185 東京都千代田区大手町一  
A61K 31/519, A61P 3/10, 35/00, 43/00 丁目6番1号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/009460 (72) 発明者; および

(22) 國際出願日: 2003年7月25日(25.07.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権デーク:  
特願2002-218882 2002年7月26日(26.07.2002) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 協和  
醸酵工業株式会社 (KYOWA HAKKO KOGYO CO.,

LTD.) [JP/JP]; 〒100-8185 東京都 千代田区 大手町一  
丁目6番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

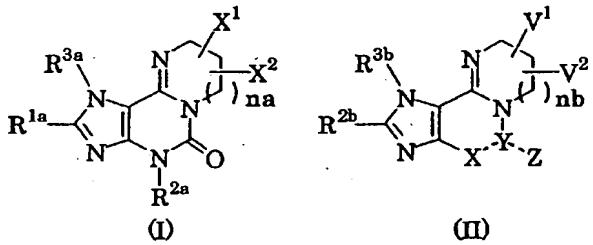
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 長谷川一英(HASEGAWA,Kazuhide)[JP/JP]; 〒411-8731 静岡県駿東郡長泉町下土狩1188 協和酳酵工業株式会社 医薬総合研究所内 Shizuoka (JP). 松原正浩(MATSUBARA,Masahiro)[JP/JP]; 〒411-8731 静岡県駿東郡長泉町下土狩1188 協和酳酵工業株式会社 医薬総合研究所内 Shizuoka (JP).

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,  
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NL, NO,

〔続葉有〕

**(54) Title: CELL DIFFERENTIATION INDUCTOR**

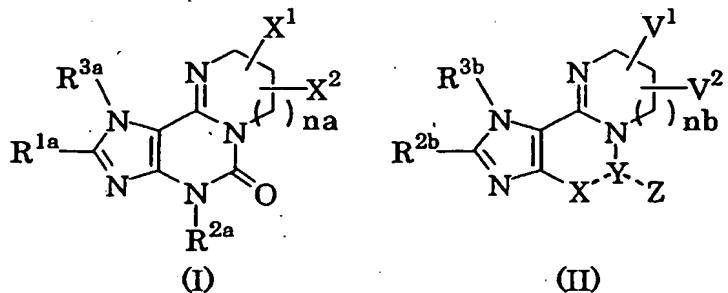
(54) 発明の名称: 細胞分化誘導剤



**(57) Abstract:** A cell differentiation inductor which contains as an active ingredient one member selected among a fused purine derivative represented by the formula (I), a fused purine derivative represented by the formula (II), and pharmacologically acceptable salts of these.

(57) 要約:

式 (I) で表される縮合プリン誘導体、式 (II) で表される縮合プリン誘導体



WO 2004/011469 A1

およびそれらの薬理学的に許容される塩から選ばれる一つを有効成分として含有する細胞分化誘導剤を提供する。



## MicroPatent® PatSearch Fulltext: Record 1 of 1

**Search scope:** US Granted US Applications EP-A EP-B WO JP (bibliographic data only)  
DE-C,B DE-A DE-T DE-U GB-A FR-A

**Years:** 2001-2005

**Patent/Publication No.:** ((WO2004011469))

[Order/Download](#) [Family Lookup](#) [Find Similar](#) [Legal Status](#) [EPO Register](#)

[Go to first matching text](#)

**WO2004011469 A1**

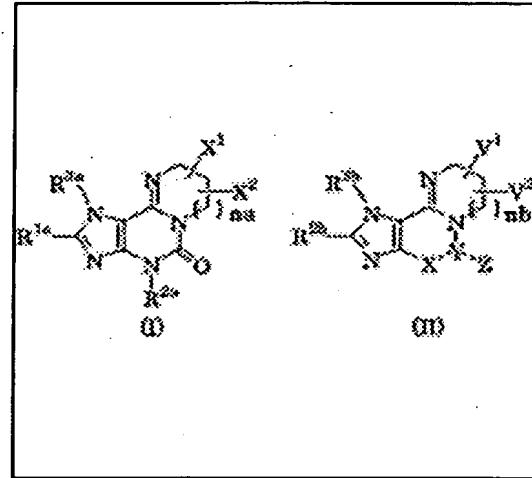
**CELL DIFFERENTIATION INDUCTOR**  
KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.

**Abstract:**

A cell differentiation inductor which contains as an active ingredient one member selected among a fused purine derivative represented by the formula (I), a fused purine derivative represented by the formula (II), and pharmaceutically acceptable salts of these.

**Inventor(s):**

HASEGAWA, Kazuhide  
MATSUBARA, Masahiro



[Click here for larger image.](#)

**Application No.** JP03009460 **JP, Filed** 20030725, **A1 Published** 20040205

**Int'l Class:** C07D48714

A61K031519 A61P00310 A61P03500 A61P04300

**Priority:**

JP 2002-218882 20020726

**Designated States:**

AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SK SL SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW GH GM KE LS MW MZ SD SL SZ TZ UG ZM ZW AM AZ BY KG KZ MD RU TJ TM AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL PT RO SE SI SK TR BF BJ CF CG CI CM GA GN GQ GW ML MR NE SN TD TG

**Patents Cited:**

- \* WO0147931 (X) [0]
- \* WO0001388 (X) [0]
- \* JP10158267 (X) [0]

**Non-Patent Citations:**

- SAWANISHI H. ET AL.: 'Selective inhibitors of cyclic AMP-specific phosphodiesterase: Heterocycle-condensed purines' JOURNAL OF MEDICAL CHEMISTRY vol. 40, no. 20, 1997, pages 3248 - 3253, XP002973397
- SUZUKI H. ET AL.: 'Synthesis and cyclic AMP phosphodiesterase 4 isoenzyme inhibitory activity of heterocycle condensed purines' CHEMICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN vol. 50, no. 9, September 2002, pages 1163 - 1168, XP002973398

**Patents Citing This One (1):**

- \* WO2004096812 A1 20041111 KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.  
FUSED PYRIMIDINE DERIVATIVE

---

**French Title:** INDUCTEUR DE DIFFERENCIATION CELLULAIRE

**French Abstract:** L'invention concerne un inducteur de différenciation cellulaire dont le principe actif est un élément appartenant au groupe constitué de: dérivé de purine fusionné représenté par la formule (I), dérivé de purine fusionné représenté par la formule (II), et sels pharmaceutiquement acceptables correspondants.

---

[Go to Claims](#)

**Detailed Description**

Not Available

**Claims (English)**

{n/a}

**Claims (French)**

{n/a}

**Claims (German)**

{n/a}

**Claims (Spanish)**

{n/a}



For further information, please contact:  
Technical Support | Billing | Sales | General Information